

「福岡市における民間住宅の耐震化への取り組み」



平成29年 1月26日

主催 (公財)福岡市施設整備公社

「福岡市における民間住宅の耐震化への取り組み」

第1部 震災に対する福岡市の取り組み



平成29年 1月26日

(公財) 福岡市施設整備公社

■ 本日のお話し

1 熊本地震の被災状況

2 福岡市の支援状況

3 福岡小中学校 公社修繕状況 報告

(参考) 東日本大震災(仙台市)派遣報告 …… 別紙

4 市有建築物 耐震化への取り組み状況



1-1 熊本地震の被災状況

■ 地震規模等

- 4/14 21:26 M=6.5 震度7 (前震)

- 4/16 1:25 M=7.3 震度7 (本震)

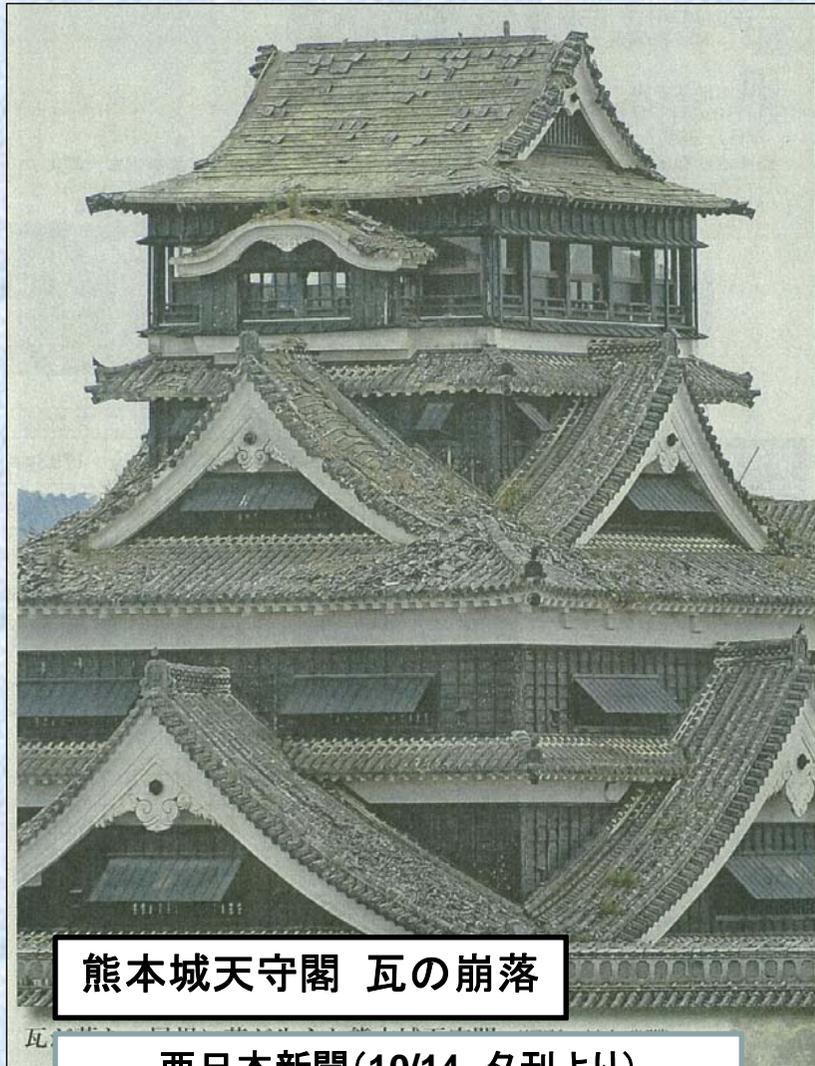
・被害状況 (消防庁 9/14現在)

都道府県	人的被害 (人)			住宅被害 (件)			非住宅 (件)		火災
	死者	負傷者		全壊	半壊	一部半壊	公共建物	その他	
		重傷	軽傷						
熊本県	98	818	1,436	8,189	29,567	130,882	311	2,415	16
その他	0	12	55	9	194	7,220	0	58	0
合計	98	830	1,491	8,198	29,761	138,102	311	2,473	16

阪神淡路	6,434	10,683	33,109	104,906	144,274	390,506	1,579	40,917	293
東日本	19,418	698	5,337	121,809	744,190	744,190	14,322	88,883	330



1-2 熊本地震の被災状況 …… 熊本城



熊本城天守閣 瓦の崩落

西日本新聞(10/14 夕刊より)

●熊本城の被害状況（重要文化財）

- ・復興までの期間 …… 約20年
- ・復興の費用 …… 634億円(試算)



1-3 熊本地震の被災状況 …… 市庁舎



・熊本県宇土(うと)市庁舎の被災状況

● 防災関連施設 ……

- ・庁舎や消防署本部など、災害発生時、対策拠点となる施設



- ・学校等の耐震化を優先した結果、市庁舎の耐震改修計画に遅れが生じた。

1-4 熊本地震の被災状況 …… 市内の建物



● 市内店舗（ショールーム）倒壊

● 市内のマンションの倒壊



1-5 熊本地震の被災状況 …… 市内の建物



● 住宅1階車庫の崩落

建物の被害状況

● 市内の住宅の倒壊



1-6 熊本地震の被災状況 … よう壁



宅地の被害状況

2-1 福岡市の支援状況 …… 応急危険度判定

● 応急危険度判定士の役割

- ・余震による建物の倒壊などから、人命にかかる二次災害防止のため地震直後に調査を実施。
- ・建物の危険性について、居住者だけでなく、通行人等に対して周知することを目的としている。



建物の危険度に応じた「赤色・黄色・緑色」の貼り紙

2-2 福岡市の支援状況・・・ 応急危険度判定



応急危険度判定



危険

要注意

調査済

2-3 福岡市の支援状況 …… 被災宅地危険度判定



被災宅地危険度判定



2-4 福岡市の支援状況 …… 応急危険度判定結果

● 応急危険度判定の結果(全体)

	判定件数	調査済み	要注意	危険
熊本市	30,487	14,126	10,514	5,847
益城町	9,769	3,006	2,957	3,806
その他	17,314	5,701	5,558	6,055
合計	57,570	22,833	19,029	15,708

● H28. 6. 4で終了。

2-5 福岡市の支援状況 …… 被害認定調査

●被害認定調査とは？

- ・「全壊」「全半壊」「半壊」「一部半壊」の認定を行う。
- ・被災した住宅の傾斜，外壁，基礎等の損傷状況を調査。
 「罹災証明書」の発行。
- ・「罹災証明」…… 被災者生活再建支援金，義援金，税金や保険料の減免。応急仮設住宅の入居条件などの基礎資料となる。

■応急危険度判定は，罹災証明書のための調査や被災建築物の恒久的使用の可否を判定するものではない。

(参考) 公費での損壊建物解体進捗状況

●公費解体 申請棟数 … **26,393棟** (H28,12月末)



解体済棟数 … 11,594棟 (進捗率 43.9%)

* 公費解体進捗状況

○熊本市	3,162棟解体済み	(40.7%)
○益城町	2,184棟解体済み	(46.6%)
○宇城市	626棟解体済み	(25.2%)

(熊本県災害廃棄物処理支援室 H28.12月末)

- ・「一部半壊」判定 … 耐震補強費用の公費 一部補助
- ・仮設住宅 … 4,303戸 完成

3-1 福岡市立学校 公社修繕状況 報告



熊本震災 → 福岡市
4/14 (震度 4)
4/16 (震度 5弱)

● 46校(58件)で損壊

市立学校 校舎(58件)
・内壁・外壁・天井のクラック,
エキスパンションジョイントカバー
脱落

3-2 福岡市立学校 公社修繕状況 報告

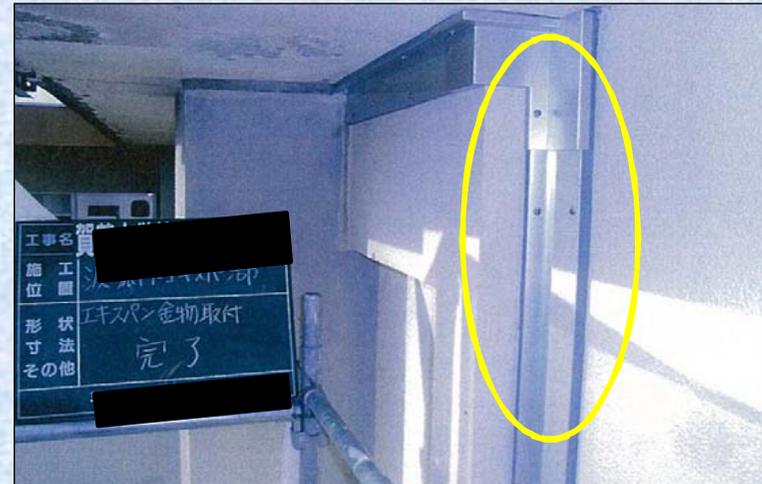
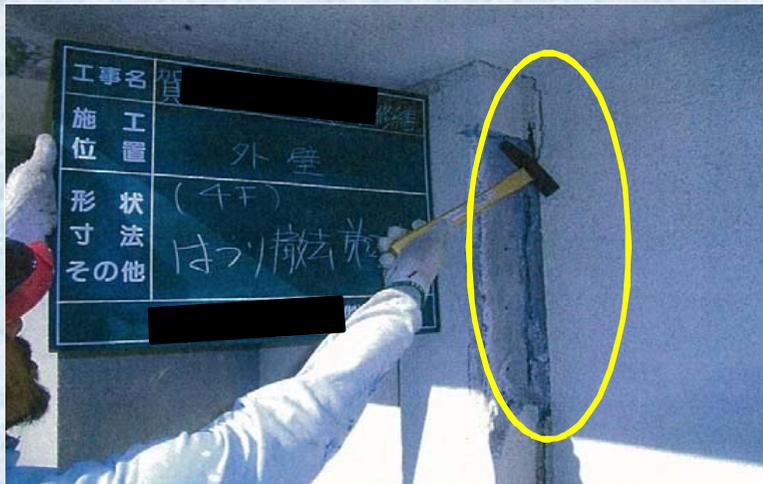
●エキスパンションジョイント (Exp. J.)とは？

建物が長い場合、構造が異なる場合、増築する場合などでは、建物の揺れ方が異なるため、建物間の影響を少なくするために設ける空間(スキマ)。

●エキスパンションジョイントカバー (Exp. J. C) = 空間を覆う金属板

* 学校の校舎や渡り廊下等で施工することが多い。

(W = 建物高さの H/10程度 : 学校では 10cm~15cm程度)



●エキスパンションジョイント 修繕状況

(参考) 東日本大震災派遣報告

- 平成23年3月11日(金) 14:46頃 (仙台市において)
地震名:平成23年(2011年)
震源:三陸沖 マグニチュード:9.0
震度:5強~6強
地震後30~40分後:高さ7~15mの津波到来
- 平成23年4月7日(木) 23:32頃
震源:宮城県沖 マグニチュード:7.1
震度:5弱~6強
(津波やその後の余震による被害を含め「東日本大震災」と呼ぶことを
4/1 に閣議決定)

屋上に避難した児童や地域住民(荒浜小学校)



2011/03/11 仙台市消防局ヘリから撮影

大きな被害を免れた仙台中心市街地

市街地側

襲来津波の堤防の役目を果たした仙台高速道路

海水が流入した水田

荒浜小学校

津波で大半の家屋が流失した荒浜地区の住宅地

太平洋側

2011/03/18 仙台市消防局ヘリから撮影

沿岸部の被害状況(荒浜地区近辺)





沿岸部の被害状況(荒浜地区近辺)

南三陸町防災対策庁舎

4-1 市有建築物 耐震化への取り組み状況

●耐震対策方針

災害に強く、安全で安心して暮らせる都市を目指す。

●「阪神淡路大震災」「福岡県西方沖地震」を踏まえた
「福岡市公共施設の耐震対策計画」策定（平成17年度）

●耐震指標（建築基準法）

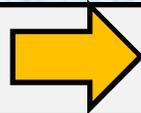
- ・中規模地震時（震度5強程度）・・・ 建物に損傷が発生しないこと。
- ・大規模地震時（震度6強～7程度）・・・ 建物に部分的な損傷は生じるが、倒壊などの大きな損傷を防ぎ人命が失われないこと。

4-2 市有建築物 耐震化への取り組み状況

●対象となる建物

- ・災害対策本部の拠点となる庁舎や消防署，避難施設となる学校校舎や体育館，ライフライン関連施設
多数の市民が利用する施設等

●「耐震診断」



「完了」

●用途に合わせた「耐震改修工事」



「ほぼ完了」

(参考) 地震から身を守る10カ条

地震から身を守る 10ヶ条!!

突然の地震に対しては、あわてず
落ちついて行動することが一番。
被害を最小限に食い止めるために、
普段の心構えと準備が大切です。

地震に関する基礎知識や、普段からのそなえ、
地震が起きた時の対応方法などを掲載しています。
福岡市の防災・危機管理情報
パソコンから…<http://bousai.city.fukuoka.jp/>
携帯電話から…<http://bousai.city.fukuoka.jp/i/>

5 懐中電灯は 必ず身の回りに!

夜間などの停電や避難
に備えて、身の回りの要
所要所に懐中電灯を備
えておきましょう。



8 塀ぎわ、崖、川、せまい路地 などには近づかない。

避難時には、ブロック・
門柱・自動販売機など倒
れやすいものに近づか
ないように注意しましょう。



1 まず、身の安全を 確保しましょう。

テーブルや机の下に身
をかくし、家具など倒れ
やすいものは転倒防止
をしておきましょう。



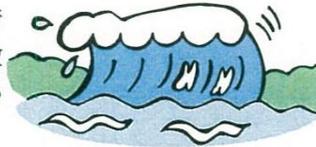
3 戸を開けて出口を 確保しましょう。

避難口を確保するため出口は
必ず開けておきましょう。特に
マンションなど中高層住宅で
は重要です。確実に行いましょう。



6 山崩れ、崖崩れ、 津波に注意しましょう。

危険のある地域で
は早めに避難し救
助員の指示に従っ
て行動しましょう。



9 正しい情報のもとに慎重に 落ち着いて行動しましょう。

携帯ラジオを備えておき、
デマや噂に惑わされな
いよう、常に正しい情報
のもとに行動しましょう。



2 火の始末は、素早く確実に 行いましょう。

使用中の火はみんなで声を
かけ合い確実に消しましょう。
ガスの元栓、コンセントなど
も落ち着いて処理してください。



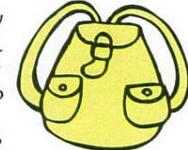
4 火が出たら、すぐ 消火しましょう。

消火器の備えやチエ
ックはもちろん、日
頃から消火訓練を
行っておきましょう。



7 避難は徒歩で、荷物は 最小限にしましょう。

非常持出品は、日頃からリュ
ックなどに入れて一つにまとめて
おき、避難時はエレベーターや
自動車は使用しないでください。



10 避難時は、みんなで協力して 助け合いましょう。

お年寄りや身体の不自由な人、
ケガ人などに声をかけ、みんな
で助け合いましょう。初期消火など
もみんなが協力して行いましょう。





終わり

ご清聴ありがとうございました

主催:(公財)福岡市施設整備公社